**СОДЕРЖАНИЕ**

[**ВВЕДЕНИЕ** 5](#_Toc177937940)

[**1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ** 6](#_Toc177937941)

[**1.1** **Описание предметной области** 6](#_Toc177937942)

[**1.2 Задачи предметной области** 6](#_Toc177937943)

[**2** **ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ** 8](#_Toc177937944)

[**2.1 Проектирование концепутальной модели** 8](#_Toc177937945)

[**2.2 Проектирование логической модели** 11](#_Toc177937947)

[**2.3** **Проектирование физической модели** 13](#_Toc177937948)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Сегодня управление задачами и проектами становится важной частью организации рабочего процесса. Компании и частные лица все чаще используют цифровые решения для планирования, распределения и контроля задач. Применение базы данных для управления этими процессами позволяет не только автоматизировать рутинные операции, но и обеспечивать сохранность и доступность данных. Внедрение такого веб-приложения как наш проект поможет улучшить производительность и эффективность работы.

Основной целью данного проекта является создание базы данных для сайта по управлению задачами, которая позволит пользователям:

* Вести учёт задач в раямках проектов.
* Управлять приоритетами и статусами задач.
* Систематизировать информацию о пользователях, ролях и проектах.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: Спроектировать структуру базы данных, обеспечивающую возможность хранения и управления информацией о задачах, пользователях, проектах и других ключевых сущностях.

1. Реализовать механизм безопасного хранения данных с возможностью их обновления и контроля доступа.
2. Создать интерфейс взаимодействия для пользователей через сайт.

Разработка такой системы управления задачами позволит пользователям гибко контролировать процесс выполнения задач и улучшить командное взаимодействие. Внедрение цифровых решений в процесс управления задачами способствует более эффективной работе, уменьшению количества ошибок и повышению прозрачности проекта.

**1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

#### 1.1 Описание предметной области

Предметной областью для проектирования базы данных выбрана деятельность компьютерного клуба. Данная система предназначена для комплексной автоматизации ключевых бизнес-процессов: управления клиентской базой, учета использования компьютерного оборудования, администрирования игровых сессий и продажи сопутствующих услуг.

Основными субъектами системы являются:

* **Клиенты** — зарегистрированные посетители клуба, характеризующиеся уникальным логином, контактными данными и персональным балансом.
* **Компьютеры (ПК)** — игровые станции, каждая из которых имеет уникальный номер, статус (свободен, занят), конфигурацию и расположение в зале.
* **Сотрудники** — персонал клуба (администраторы), которые управляют сессиями, регистрируют клиентов и проводят продажи. У каждого сотрудника есть своя должность и права доступа.
* **Игровые сессии** — факт использования компьютера клиентом в течение определенного времени. Каждая сессия связана с конкретным клиентом, компьютером и сотрудником, который ее запустил.
* **Услуги** — весь перечень того, что может приобрести клиент: игровое время (тарифы), а также товары (напитки, снеки). Каждая услуга имеет название и цену.
* **Покупки** — финансовые операции по приобретению клиентами дополнительных услуг (кроме основного игрового времени, которое учитывается в сессии), оформляемые сотрудником.

Система должна обеспечивать полный контроль над деятельностью клуба: от регистрации нового клиента и управления его балансом до запуска и завершения игровых сессий и учета всех продаж.

#### 1.2 Задачи предметной области

1. **Управление клиентской базой:**
   * Хранение данных о клиентах: логин, контактная информация, баланс, дата регистрации.
   * Обеспечение уникальной идентификации каждого клиента.
   * Управление балансом клиента (пополнение и списание средств).
2. **Контроль парка компьютеров:**
   * Ведение учета всех игровых станций, их конфигураций и расположения (зон).
   * Отслеживание статуса каждого ПК в реальном времени (свободен, занят, на обслуживании).
3. **Автоматизация игровых сессий:**
   * Регистрация начала и окончания каждой игровой сессии.
   * Автоматический расчет стоимости сессии на основе времени использования.
   * Привязка каждой сессии к конкретному клиенту, компьютеру и оформившему ее сотруднику.
4. **Управление услугами и продажами:**
   * Ведение каталога услуг и товаров с актуальными ценами.
   * Регистрация факта покупки услуги или товара клиентом.
   * Фиксация связи «Сотрудник → Клиент → Покупка → Услуга».
5. **Управление персоналом и доступом:**
   * Учет сотрудников, их должностей и прав доступа к системе.
   * Фиксация ответственности сотрудника за проведение операций (запуск сессий, оформление продаж).

**2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

#### 2.1 Проектирование концептуальной модели

Концептуальная модель предметной области "База данных компьютерного клуба" была разработана на основе проведенного анализа. Модель выделяет ключевые сущности и смысловые связи между ними, обеспечивая целостное представление о данных без привязки к конкретной СУБД.

**Основные сущности и связи между ними:**

1. **Клиент начинает → Сессию:**  
   Каждый клиент может начать множество игровых сессий, но каждая сессия принадлежит только одному клиенту.
2. **Сессия проходит на → Компьютере (ПК):**  
   Каждая игровая сессия проводится на одном конкретном компьютере. В один момент времени на компьютере может идти только одна сессия.
3. **Сотрудник оформляет → Сессию:**  
   Каждую сессию запускает и контролирует один из сотрудников клуба. Один сотрудник может оформить множество сессий.
4. **Клиент совершает → Покупку:**  
   Клиент может совершить множество покупок дополнительных услуг.
5. **Покупка включает → Услугу:**  
   Каждая запись о покупке связана с одной конкретной услугой из каталога. Одна и та же услуга может быть в разных покупках.
6. **Сотрудник оформляет → Покупку:**  
   Каждую покупку (например, продажу напитка) регистрирует в системе ответственный сотрудник.

**Атрибуты сущностей:**

1. **Клиент (client):** id, телефон, баланс, дата регистрации, логин, пароль.
2. **Компьютер (pc):** id, номер, статус, зона, конфигурация.
3. **Сотрудник (employee):** id, должность, права доступа, логин, ФИО.
4. **Сессия (sessie):** id, время начала, время окончания, стоимость, id клиента, id компьютера, id сотрудника.
5. **Услуга (service):** id, название, цена, тип (например, "Товар", "Тариф").
6. **Покупка (purshes):** id, описание, id услуги, id клиента, id сотрудника.

#### 2.2 Проектирование логической модели

Логическая модель базы данных компьютерного клуба была разработана на основе концептуальной модели и приведена к реляционному виду. Модель спроектирована с учетом правил нормализации для устранения избыточности данных. Структура таблиц полностью соответствует предоставленной ER-диаграмме.

**Структура таблиц:**

1. **Таблица client (Клиенты):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор клиента
   * phone (VARCHAR(45)) - номер телефона
   * balance (DECIMAL(10,2)) - текущий баланс на счету
   * reg\_date (DATETIME) - дата и время регистрации
   * login (VARCHAR(45)) - логин для входа в систему
   * clientcol (VARCHAR(45)) - поле доп. информации
2. **Таблица employee (Сотрудники):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор сотрудника
   * position (VARCHAR(45)) - должность
   * rights (VARCHAR(45)) - права доступа
   * login (VARCHAR(45)) - логин для входа в рабочую систему
   * name (VARCHAR(255)) - Имя
   * lastname (VARCHAR(255)) - Фамилия
   * patronymic (VARCHAR(45)) - Отчество
3. **Таблица pc (Компьютеры):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор ПК
   * number (INT) - номер игрового места
   * status (VARCHAR(45)) - текущий статус (свободен, занят)
   * zone (VARCHAR(45)) - зона расположения (общий зал, VIP)
   * configure (TEXT) - описание конфигурации
4. **Таблица service (Услуги):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор услуги
   * name (VARCHAR(255)) - наименование услуги/товара
   * price (DECIMAL(10,2)) - цена
   * type (VARCHAR(45)) - тип (напиток, снек, тариф)
5. **Таблица sessie (Игровые сессии):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор сессии
   * start\_time (DATETIME) - время начала
   * end\_time (DATETIME) - время окончания
   * cost (DECIMAL(10,2)) - итоговая стоимость
   * client\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES client(id)) - ссылка на клиента
   * pc\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES pc(id)) - ссылка на компьютер
   * employee\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES employee(id)) - ссылка на сотрудника
6. **Таблица purshes (Покупки):**
   * id (INT, PRIMARY KEY) - уникальный идентификатор покупки
   * description (VARCHAR(255)) - описание/комментарий к покупке
   * service\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES service(id)) - ссылка на купленную услугу
   * client\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES client(id)) - ссылка на клиента-покупателя
   * employee\_id (INT, FOREIGN KEY REFERENCES employee(id)) - ссылка на сотрудника, оформившего продажу

**3.3 Проектирование физической модели**

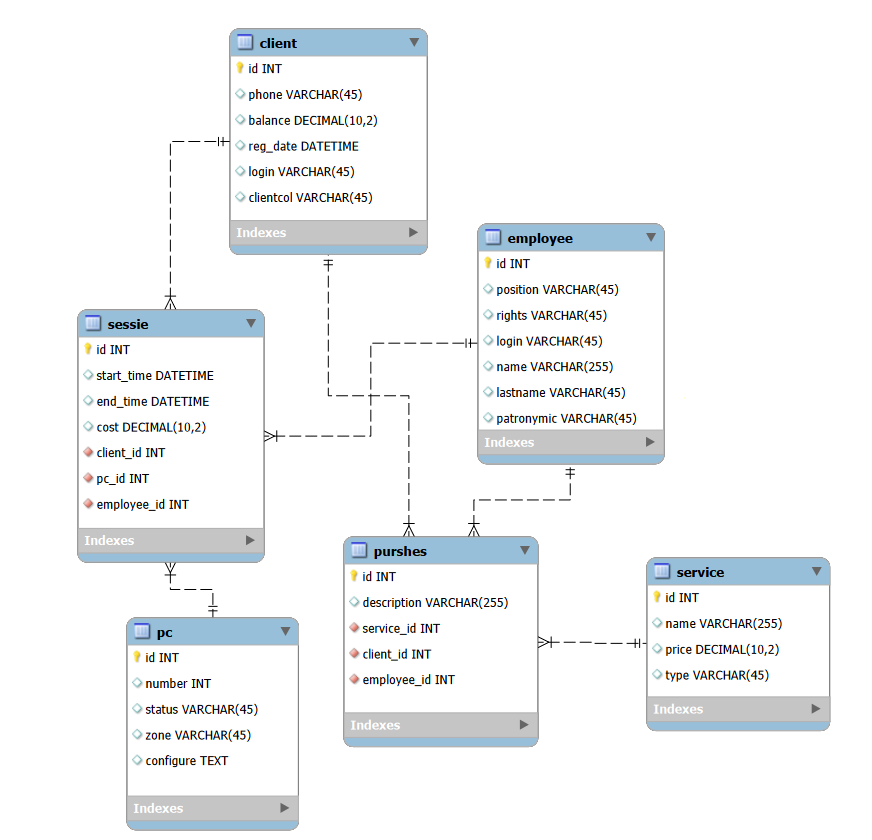


Рисунок 1 – Физическая модель базы данных

Таблица 1 – Таблица «client» содержит информацию о клиентах клуба

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор клиента |
| phone | VARCHAR(45) | Контактный номер телефона |
| balance | DECIMAL(10,2) | Текущий денежный баланс на счете |
| reg\_date | DATETIME | Дата и время регистрации клиента |
| login | VARCHAR(45) | Уникальный логин клиента для входа в систему |
| clientcol | VARCHAR(45) | Пожелания где в какую зону ходит клиент, какие снеки предпочитает |

Таблица 2 – Таблица «employee» содержит информацию о сотрудниках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор сотрудника |
| position | VARCHAR(45) | Должность сотрудника (например, администратор) |
| rights | VARCHAR(45) | Права доступа к системе |
| login | VARCHAR(45) | Логин для входа в рабочую панель |
| full\_name | VARCHAR(255) | Имя сотрудника |
| full\_lastname | VARCHAR(255) | Фамилия сотрудника |
| full\_patronymic | VARCHAR(45) | Отчество сотрудника |

Таблица 3 – Таблица «pc» содержит информацию о компьютерах в клубе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор компьютера |
| number | INT | Номер игрового места |
| status | VARCHAR(45) | Текущий статус (свободен, занят, в ремонте) |
| zone | VARCHAR(45) | Расположение в клубе (общий зал, VIP-комната) |
| configure | TEXT | Описание технических характеристик |

Таблица 4 – Таблица «service» содержит информацию об услугах и товарах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор услуги |
| name | VARCHAR(255) | Наименование услуги или товара |

Продолжение 4-ой таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| price | DECIMAL(10,2) | Стоимость |
| type | VARCHAR(45) | Тип (например, "Тариф", "Напиток", "Снек") |

Таблица 5 – Таблица «sessie» содержит информацию об игровых сессиях

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор сессии |
| start\_time | DATETIME | Дата и время начала сессии |
| end\_time | DATETIME | Дата и время окончания сессии |
| cost | DECIMAL(10,2) | Итоговая стоимость сессии |
| client\_id | INT | Идентификатор клиента, внешняя связь с таблицей client |
| pc\_id | INT | Идентификатор компьютера, внешняя связь с таблицей pc |
| employee\_id | INT | Идентификатор сотрудника, внешняя связь с таблицей employee |

Таблица 6 – Таблица «purshes» содержит информацию о покупках услуг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип данных** | **Описание** |
| id | INT | Уникальный идентификатор покупки |
| description | VARCHAR(255) | Описание или комментарий к покупке |
| service\_id | INT | Идентификатор услуги, внешняя связь с таблицей service |
| client\_id | INT | Идентификатор клиента, внешняя связь с таблицей client |
| employee\_id | INT | Идентификатор сотрудника, внешняя связь с таблицей employee |

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

(КТК ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ДНЕВНИК**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Ф.И.О. Кузнецов Никита Андреевич**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/ПРОФЕССИЯ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

ГРУППА 0907-42

КУРС 2

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА \_\_\_Мазитов Э.Д.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ С 01.12.2025г. ПО 20.12.2025г.

КАЗАНЬ, 2025

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

Кузнецов Никита Андреевич

*(ФИО)*

обучающийся на 2 курсе по специальности/профессии

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

*(код и наименование специальности/профессии)*

успешно прошёл учебную практику по профессиональному модулю: **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

в объёме 72 часов с «22» сентября 2025г. по «20» декабря 2025г.

в организации КТК ФГБОУ ВО «КНИТУ»

*(наименование и адрес организации)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды работ, выполненных обучающимся во время практики | Коды компетенций | Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (освоена/не освоена) |
| Профессиональные компетенции | | |
| Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных | ПК 11.1 |  |
| Проектировать базу данных на основе анализа предметной области | ПК 11.2 |  |
| Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной  Области | ПК 11.3 |  |
| Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных | ПК 11.4 |  |
| Администрировать базы данных | ПК 11.5 |  |
| Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты  Информации | ПК 11.6 |  |
| Общие компетенции | | |
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | ОК 1 |  |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ОК 2 |  |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | ОК 3 |  |
| Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | ОК 4 |  |
| Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | ОК 5 |  |
| Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | ОК 6 |  |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ОК 7 |  |
| Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | ОК 8 |  |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 9 |  |

Оценка \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Подпись руководителя практики от организации (базы практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО, должность

М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мазитов Э.Д. руководитель практики

ФИО, должность

М.П.

**Таблица 1 – Учет работы обучающегося**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДАТА | ВРЕМЯ | КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ |
| 01.12.2025 |  |  |
| 02.12.2025 |  |  |
| 03.12.2025 |  |  |
| 04.12.2025 |  |  |
| 05.12.2025 |  |  |
| 06.12.2025 |  |  |
| 08.12.2025 |  |  |
| 09.12.2025 |  |  |
| 10.12.2025 |  |  |
| 11.12.2025 |  |  |
| 12.12.2025 |  |  |
| 13.12.2025 |  |  |
| 15.12.2025 |  |  |
| 16.12.2025 |  |  |
| 17.12.2025 |  |  |
| 18.12.2025 |  |  |
| 19.12.2025 |  |  |
| 20.12.2025 |  |  |

Проверил руководитель практики

от организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики**

На обучающегося группы 0907-42 «Информационные системы и программирование»

Специальность/профессия 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных

В период производственной практики выполнял следующие виды работ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечислить виды работ)

Общие и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(освоены/не освоены)

Замечания по трудовой дисциплине, технике безопасности и т.п. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка по результатам производственной практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель производственной практики от организации (базы практики)

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель производственной практики от образовательной организации

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мазитов Э.Д\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**П У Т Е В К А**

на производственную практику в соответствии с договором № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. дана обучающемуся 2 курса группы 0907-42 очной формы обучения по специальности/профессии 09.02.07 на рабочих местах со сбором материала по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Фамилия Кузнецов

Имя Никита

Отчество Андреевич

Наименование предприятия (базы практики) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# КАЛЕНДАРНЫЕ СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

в соответствии с графиком учебного процесса:

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональный модуль** | **Сроки практики** |
| Производственная практика ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных | **с 01.12.2025г. по 20.12.2025г.** |

Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Л.Х. Уйбекова

Прибыл на практику Выбыл с практики

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

М.П. М.П.

Инструктаж на рабочем месте проведён «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО, подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Руководитель практики от организации Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Подпись) (Подпись)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

(КТК ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ОТЧЁТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Ф.И.О. Кузнецов Никита Андреевич**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ. 11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/ПРОФЕССИЯ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

ГРУППА 0907-42

КУРС 2

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мазитов Э.Д.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ С 01.12.25г. ПО 01.12.25г.

КАЗАНЬ, 2025



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

(КТК ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Л.Х. Уйбекова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на производственную практику обучающемуся гр 0907-42

по специальности/профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Кузнецов Никита Андреевич

**(***ФИО обучающегося***)**

**ТЕМА ЗАДАНИЯ**

**по ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**1. Изучение технической документации и научной литературы:**

1.1. Прохождение инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности;

1.2. Знакомство со структурой организации и сферой деятельности;

1.3. Изучение технической документации к программному обеспечению.

**2. Разработка, администрирование и защита баз данных:**

2.1. Создание концептуальной, логической и физической модели данных;

2.2. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке;

2.3. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.

2.4. Создание и управление пользователями базы данных.

**3. Оформление отчёта по практике с приложением следующих документов: путёвка, аттестационный лист, учёт выполненной работы, характеристика.**

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мазитов Э.Д

Задание получил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_